

НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ КРУТЬКО
(К 65-летию со дня рождения)



20 мая 2014 г. исполнилось шестьдесят пять лет генеральному директору Государственного научно-производственного объединения «Химические продукты и технологии» – директору Института общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси, академику, доктору химических наук, профессору, лауреату Государственной премии БССР Николаю Павловичу Крутько.

Трудовая деятельность Н. П. Крутько неразрывно связана с Национальной академией наук Беларуси и началась в 1971 г. в отделе нефтехимии Института физико-органической химии АН БССР, куда он был направлен после окончания Белорусского технологического института им. С. М. Кирова.

Под руководством академика АН БССР Я. М. Паушкина он исследует механизм каталитического распада углеводородов, осуществляет разработку новых каталитических систем на основе оксидов металлов переменной валентности, позволяющих повысить выход низкомолекулярных олефинов в процессе пиролиза углеводородного сырья. Результаты исследований Н. П. Крутько представляет в Москве в Институте нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева АН СССР и в 1980 г. успешно защищает кандидатскую диссертацию по специальности «Химия нефти и нефтехимический синтез».

Труды молодого ученого по нефтехимии публикуются в «Докладах Академии наук СССР», других профильных союзных журналах. Однако в 1981 г. Н. П. Крутько принимает решение изменить сферу своих научных интересов и избирается по конкурсу на должность старшего научного сотрудника отдела поверхностно-активных веществ и минеральных удобрений Института общей и неорганической химии (ИОНХ) АН БССР.

С присущей ему энергией и упорством Н. П. Крутько разрабатывает проблемы регулирования коллоидно-химических свойств дисперсий солей и почв, на основании которых создаются новые технологии производства мелкозернистых калийных удобрений с низкой степенью слеживаемости и пылимости. По результатам этих исследований в 1990 г. в Институте коллоидной химии и химии воды АН УССР защищает докторскую диссертацию по специальности «коллоидная химия» и в этом же году становится лауреатом Государственной премии БССР в области науки и техники за разработку и внедрение на ПО «Беларуськалий» технологии получения калийных удобрений с улучшенными физическими и агрохимическими свойствами.

В 1989 г. Н. П. Крутько утвержден в должности заместителя директора по научной работе, в 1992 г. избран заведующим лабораторией (на общественных началах) конструкционной керамики и композиционных материалов ИОНХ НАН Беларуси, преобразованной в 2004 г. в отдел композиционных материалов, в 1993 г. – избран на должность директора Института общей и неорганической химии НАН Беларуси.

Являясь директором, Николай Павлович четко определил в соответствии с мировыми тенденциями развития науки и актуальными потребностями Республики Беларусь основные научные направления деятельности института, которые до настоящего определяют лицо Института общей и неорганической химии. Это разработка физико-химических и технологических основ переработки полезных ископаемых для производства минеральных удобрений, в первую очередь калийных; синтез и физико-химические основы регулирования свойств поверхностно-активных веществ, дисперсных систем, неорганических веществ и материалов, химическая и структурная

модификация синтетических и природных полимеров для придания им комплекса особых свойств. Наряду с традиционным и современным направлением по разработке новых технологий обогащения и переработки калийных руд, широкое развитие получили работы по химизации дорожного и гражданского строительства, созданию современных лакокрасочных материалов, защитных добавок для ценных бумаг и др.

В 1994 г. Н. П. Крутько избран членом-корреспондентом, в 2009 г. – академиком НАН Беларуси. В 2003 г. ему присвоено звание профессора.

В 2005–2010 гг. Н. П. Крутько возглавляет Отделение химии и наук о Земле НАН Беларуси и в качестве академика-секретаря ведет большую научно-практическую работу по организации стратегического сотрудничества между Национальной академией наук Беларуси и концерном «Белнефтехим», публикует аналитические статьи по проблемным вопросам инновационного развития белорусской науки.

В русле реформирования Национальной академии наук Беларуси и в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 1 ноября 2007 г. № 554 «О некоторых вопросах совершенствования организационной структуры Национальной академии наук Беларуси» в 2008 г. Н. П. Крутько назначается на должность генерального директора Государственного научно-производственного объединения «Химические продукты и технологии» – директора Государственного научного учреждения «Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси».

В этот период на основании фундаментальных исследований процессов структурообразования в дисперсиях хлорида калия в статических и динамических условиях им впервые установлен механизм воздействия модификаторов на формирование конденсационно-кристаллизационной структуры поликристаллов щелочных галогенидов, развиты представления о связующем, флокулирующем и гидрофобизирующем действии полимерных и нефтяных модификаторов в дисперсиях солей и минералов, выявлены условия, при которых реализуется эффективное модифицирование поверхности кристаллов с образованием прочного сплошного адсорбционного слоя модификатора.

Теоретические исследования легли в основу разработки и внедрения в ОАО «Беларуськалий» ряда технологических процессов получения несслеживающихся, непылящих мелкозернистых и гранулированных калийных удобрений с улучшенными физико-механическими и агрохимическими свойствами, которые позволили организовать выпуск мелкозернистого и гранулированного калийного удобрения, соответствующего лучшим мировым стандартам, обеспечить их стабильные поставки на экспорт и получить значительный экономический эффект (Государственная премия Республики Беларусь, 2008 г.)

Фундаментальные исследования в области регулирования свойств нефтяных дисперсных систем и их композиций с природными минералами также нашли свою широкую практическую реализацию в дорожном строительстве Республики Беларусь путем внедрения новых экологически чистых энерго- и ресурсосберегающих технологий устройства поверхностной обработки и защитных покрытий с использованием эмульсионно-минеральных смесей.

В настоящее время под научным руководством Н. П. Крутько выполняется ряд крупных проектов в области производства калийных удобрений не только с ОАО «Беларуськалий», но и с зарубежными партнерами. ИОНХ НАН Беларуси является головной организацией по выполнению контракта на разработку технологии переработки полиминеральной калийной руды Нивенского месторождения Калининградской области Российской Федерации. Объем экспорта научно-технической продукции за 2013 г. составил около 1 млн долл. США. В 2014 г. заключены контракты на сумму более 2 млн долл. США.

Результаты исследований Николая Павловича подтверждены многочисленными публикациями. Он автор и соавтор более 300 основных научных работ, в том числе 2 монографии, получено 87 авторских свидетельств на изобретения и патентов, подготовлено 8 кандидатов и 2 доктора наук.

Н. П. Крутько – заместитель руководителя Государственной комплексной целевой научно-технической программы «Химические технологии» на 2011–2015 годы, председатель совета по защите докторских диссертаций, член Государственного экспертного совета по недрам, подком-

митета по Государственным премиям Республики Беларусь в области науки и техники и комиссии Национальной академии наук Беларуси по премиям, научного совета Российской академии наук по коллоидной химии и физико-химической механике, заместитель главного редактора журнала «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя хімічных навук», член редакционного совета журналов «Наука и инновации», «Вестник Белнефтехима».

За большой вклад в научно-исследовательскую деятельность по разработке и внедрению в производство новых видов минеральных удобрений и дорожно-строительных материалов, активную научно-организационную работу и подготовку научных кадров в 2004 г. награжден орденом Почета, в 2006 г. – Почетной грамотой Совета Министров Республики Беларусь.

Отличительными чертами Николая Павловича Крутько являются огромная работоспособность, самодисциплина и организованность. Многообразие научных интересов, глубина знаний, организаторские способности, принципиальность и отзывчивость создали Н. П. Крутько заслуженный авторитет в научных кругах нашей страны и за рубежом.

От всей души поздравляем Николая Павловича Крутько с юбилеем, желаем ему здоровья, счастья, благополучия, творческих успехов в реализации новых идей на благо и процветание белорусской науки.

*С. А. Усанов, В. Е. Агабеков, Ф. Н. Капуцкий,
В. С. Комаров, И. И. Лиштван, А. И. Лесникович,
А. А. Махнач, В. С. Солдатов, А. В. Бильдюкевич,
Ф. Ф. Можейко, А. И. Кулак, Г. В. Бондарева,
Л. В. Овсеенко, Л. К. Островский, В. В. Шевчук,
Е. В. Воробьева, О. Н. Опанасенко, В. Д. Кошевар*